

特 許 協 力 条 約

PCT

REC'D 14 OCT 2004

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)

[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 KG206PCT	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/16155	国際出願日 (日.月.年) 17.12.2003	優先日 (日.月.年) 25.02.2003
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. B22F3/10		
出願人 (氏名又は名称) 独立行政法人 産業技術総合研究所		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a ☒ 附属書類は全部で 2 ページである。

☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)

☐ 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙

b ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎

☐ 第II欄 優先権

☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成

☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如

☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明

☐ 第VI欄 ある種の引用文献

☐ 第VII欄 国際出願の不備

☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 18.03.2004	国際予備審査報告を作成した日 24.09.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 米田 健志	4 K	8924
電話番号 03-3581-1101 内線 3435			

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1~14 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、

第 _____ ページ*、

付けで国際予備審査機関が受理したもの

付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 5, 7, 8, 10~13 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 1~4, 9 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項*、

第 _____ 項*、

付けで国際予備審査機関が受理したもの

付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1~16 _____ 図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、

第 _____ ページ/図*、

付けで国際予備審査機関が受理したもの

付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☒ 請求の範囲 第 6, 14 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1～5, 7～13	有 無
	請求の範囲		
進歩性 (IS)	請求の範囲	1～5, 7～13	有 無
	請求の範囲		
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1～5, 7～13	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1: JP 53-120612 A (井上ジャパックス研究所) 1978. 10. 21
 文献2: JP 63-108191 A (石川島播磨重工業株式会社) 1988. 05. 13
 文献3: JP 60-101480 A (石川島播磨重工業株式会社) 1985. 06. 05
 文献4: JP 62-248553 A (久保田鉄工株式会社) 1987. 10. 29

請求項1～5、7～13について

請求項1～5、7～13に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1～4には記載されておらず、当該技術分野の専門家が単に先行技術から明白に又は論理的に導くことができるものであるともいえない。

請 求 の 範 囲

1. (補正後) 筒状の成形空間を有する型内で粉末を直接通電加圧焼結する方法において、通電部分と被焼結部位とを相対的に移動させながら連続的に焼結する際に、筒状の型内に配置した焼結粉末材料を型の端部から加圧するとともに、型の周囲に該型の長さ方向に移動可能な電極を配置し、焼結粉末材料に通電加熱して焼結することを特徴とする焼結方法。
2. (補正後) 筒状の成形空間を有する型内で粉末を直接通電加圧焼結する方法において、通電部分と被焼結部位とを相対的に移動させながら連続的に焼結する際に、型の周囲に密着しかつ一軸上で自由に動く空間部を有する電極の接続端子板を設け、該接続端子板によって通電部位を移動させて焼結することを特徴とする焼結方法。
3. (補正後) 筒状の成形空間を有する型内で粉末を直接通電加圧焼結する方法において、通電部分と被焼結部位とを相対的に移動させながら連続的に焼結し、加熱部位を設定しながら断面が一様でない材料を焼結することを特徴とする焼結方法。
4. (補正後) 型の周囲に密着しかつ一軸上で自由に動く空間部を有する電極の接続端子板を設け、該接続端子板によって通電部位を移動させて焼結することを特徴とする請求の範囲第1項又は第3項に記載の焼結方法。
5. 焼結粉末材料を型の両端部から加圧することを特徴とする請求の範囲第1項～第4項のいずれかに記載の焼結方法。
6. (削除)
7. 焼結粉末材料を一方向に焼結することを特徴とする請求の範囲第1項～第6項のいずれかに記載の焼結方法。
8. 長尺の焼結粉末材料を焼結することを特徴とする請求の範囲第1項～第7項のいずれかに記載の焼結方法。

補正された用紙 (条約第 19 条)

9. (補正後) 通電部分と被焼結部位とを相対的に移動させながら筒状の成形空間を有する型内で粉末を直接通電加圧焼結する装置において、型と被焼結部位を順次移動させる位置制御が可能な昇降ラムを備え、加熱部位を設定しながら断面が一様でない材料を焼結することを特徴とする焼結装置。

10. 筒状の型内に配置した焼結粉末材料を型の一端部から加圧する荷重制御可能な加圧ラムを備えていることを特徴とする請求の範囲第9項記載の焼結装置。

11. 型の周囲に配置した通電用電極を押圧するか又は通電板を介して押圧する電極ラムを備えることを特徴とする請求の範囲第9項又は第10項記載の焼結装置。

12. 焼結粉末材料を一方向に焼結することを特徴とする請求の範囲第9項～第11項のいずれかに記載の焼結装置。

13. 長尺の焼結粉末材料を焼結することを特徴とする請求の範囲第9項～第11項のいずれかに記載の焼結装置。

14. (削除)